

# 中国农村留守儿童营养改善：现状与展望

苑通, 林茜

中南大学湘雅公共卫生学院, 湖南 长沙 410078

**摘要:** 留守儿童是近些年在中国新出现的社会群体,其数量急剧增加。离开父母的照顾,留守儿童往往易于遭受由贫穷的生活环境和看护人低的教育水平所引起的营养不足。营养改善对促进农村留守儿童的健康与生长发育具有重要意义。本文就中国农村留守儿童营养改善的主要研究现状进行综述,为今后实施相关干预和卫生政策提供参考依据。

**关键词:** 留守儿童; 营养改善; 策略; 卫生政策

**中图分类号:** R153.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3110(2017)05-0634-04 DOI:10.3969/j.issn.1006-3110.2017.05.036

## Nutrition improvement of rural left-behind children in China: present status and perspectives

YUAN Tong, LIN Qian

Xiangya School of Public Health, Central South University, Changsha, Hunan 410078, China

Corresponding author: LIN Qian, E-mail: linqian@csu.edu.cn

**Abstract:** Left-behind children (LBC) are a newly emerged social group in China in recent years, and their number has increased dramatically. LBC tend to experience undernutrition due to the absence of parents' care, the poor living conditions and the low levels of education of their caregivers. Nutrition improvement has great significance in promoting rural LBC's health, growth and development. This paper reviews the main research status of nutrition improvement of rural left-behind children in China so as to provide references for implementing the related interventions and health policies in future.

**Key words:** left-behind children; nutrition improvement; strategy; health policy

留守儿童(left-behind children, LBC)是指父母双方或一方流动到其他地区务工,孩子留在户籍所在地,并因此不能和父母双方共同生活在一起的儿童<sup>[1]</sup>。留守儿童是上个世纪在中国新出现的一个社会群体,改革开放后随着经济的发展,城市化进程不断加快,农村流动人口数量急剧增加,随之留守儿童数量也不断增加,成为一个数量庞大的群体。贫困、缺乏父母的照顾等原因导致农村留守儿童易于在营养状况、身体与精神健康、学习能力与成就等方面出现问题<sup>[2-3]</sup>,其中膳食摄入不足与营养不足尤为突出<sup>[4-5]</sup>。儿童时期营养状况对儿童心身发展具有至关重要的作用,此期营养素缺乏或膳食不合理不仅会影响儿童生长发育、造成不可逆的近期和远期影响,还会导致各种疾病的发生<sup>[6]</sup>,是影响儿童健康的重要原因之一。因此,找到切实可行的营养改善措施来改善留守儿童营养状况对于解决留守儿童健康问题、提高留守儿童健康水平

具有非常重要的意义。本文将针对中国农村留守儿童营养改善的主要研究现状进行综述,为今后实施相关干预和卫生政策提供参考依据。

### 1 中国农村留守儿童营养与健康现状

我国自上世纪改革开放以来,国家发展迅速,工业化、城市化的进程十分迅猛。城乡间人口流动的限制被打破,大量农村剩余劳动力开始进入城市务工,导致流动人口急剧增多,农民已成为我国社会流动人群的主体。我国流动人口存在基数大、增长速度快的特点。2010年第六次全国人口普查结果显示,我国流动人口数已达22 143万,相比于2000年第五次全国人口普查时的12 107万增加了10 036万人,增幅高达82.89%<sup>[7]</sup>。伴随而来的是农村地区留守儿童数量的快速增长,由2000年的1 981万<sup>[1]</sup>增加到2005年的5 861万<sup>[8]</sup>。截至2010年,据第六次人口普查结果推算我国留守儿童数量已超过6 100万,其中有38.37%为5岁以下儿童<sup>[9]</sup>。留守儿童已成为一个规模庞大的群体,集中分布于我国人口稠密但经济欠发达的中西部地区,包括四川、安徽、湖南、河南及广东等的贫困农

**基金项目:** 中华医学基金会项目(CMBOC13-157)

**作者简介:** 苑通(1989-),男,山东潍坊人,硕士在读,研究方向:营养与食品卫生。

**通信作者:** 林茜, E-mail: linqian@csu.edu.cn。

村地区。

离开父母的照顾,留守儿童多由(外)祖父母、单亲或是远房亲戚甚至邻居代为看护,其营养状况、生长发育及心理健康等<sup>[10-11]</sup>都会受到影响。段成荣等<sup>[9]</sup>的研究表明我国农村留守儿童中父母双方均外出务工的比例高达 46.74%,且有 32.67%的留守儿童由(外)祖父母代为看护。代为行使照料职责的看护人(外祖父母、祖父母)教育及经济水平往往较差,对膳食营养知识的了解不足,不能科学合理的进行膳食搭配。贫穷的生活环境加之看护人受教育水平不足易导致留守儿童出现营养不足的状况。我国留守儿童营养不足主要表现为生长发育迟缓和缺铁性贫血。2009 年的全国调查数据显示,我国农村 5 岁以下儿童生长发育迟缓的发生率为 12.1%,而留守儿童群体生长发育迟缓率比非留守儿童高出 20%~30%<sup>[12]</sup>。在湖南省西部地区进行的一项研究显示留守儿童缺铁性贫血发生率达 34.4%<sup>[13]</sup>。另外一项针对中国农村 2~7 岁留守儿童膳食营养状况的调查研究显示,我国农村留守儿童能量摄入不足率在 50%以上,蛋白质摄入不足率达 80%以上,钙、锌、维生素 B1 以及维生素 B2 等的摄入不足率达 90%以上<sup>[14]</sup>。留守儿童膳食摄入不足及营养不足问题尤为突出,采取适当的营养改善措施促进农村留守儿童营养与健康具有至关重要的意义。

## 2 留守儿童的营养改善措施

农村地区留守儿童的营养问题越来越受到国家和社会的重视。2011 年《中国儿童发展纲要(2011-2020)》提出了留守儿童工作的重要性及工作规划,2016 年国务院颁布的《关于加强农村留守儿童关爱保护工作的意见》首次从宏观层面提出解决农村留守儿童问题的方案。中央、地方政府以及一些非政府组织都积极采取了一些留守儿童营养改善措施来改善留守儿童营养状况以保证留守儿童的健康成长。当前国内留守儿童营养改善措施主要从食品补充、营养教育和食品强化三方面着手,均取得了一定效果。

**2.1 食品补充** 食品补充类营养改善项目是一种通过直接向项目参与者提供食物援助或通过现金补贴、政策规定等手段来提高食物可及性的营养改善措施,它对缓解儿童营养不足具有重要意义。近些年来我国政府在农村地区开展了多项此类营养项目。其中《贫困地区儿童营养改善项目》及《农村义务教育学生营养改善计划(简称为学生营养改善计划)》规模较大,并取得了良好效果。《贫困地区儿童营养改善项目》是通过为贫困地区 6~24 月龄婴幼儿补充辅食营养补

充品(营养包)、普及婴幼儿科学喂养知识与技能的方式来改善贫困地区婴幼儿营养和健康状况的食物补充项目。孙静等<sup>[15]</sup>对此项目效果进行了全国性的抽样监测评估,发现该项目对贫困地区儿童营养改善可行且有效,实施一年后监测地区婴幼儿贫血率从 32.9%降至 26.0%,生长发育迟缓率下降了 8.4%,婴幼儿两周腹泻率及就诊花费也有不同程度下降。张倩男等<sup>[16]</sup>所做的 Meta 分析结果也显示营养包对婴幼儿营养状况具有良好改善效果。同时多项省市级效果评价均显示,该项目对于改善儿童生长发育和营养状况具有良好效果,可降低儿童营养不良及贫血的发生率<sup>[17-19]</sup>。学生营养改善计划从 2011 年秋季启动,中央财政先后拨款 160 亿,为试点贫困地区农村义务教育阶段学生提供营养膳食补助。截至 2014 年,项目已覆盖全国共计 3 200 多万的农村义务教育学生,对于提高和改善贫困山区学生的营养健康状况起到了积极作用<sup>[20]</sup>。但这些食品补充政策并不是针对留守儿童,也没有依据留守儿童的特殊性进行调整,虽在一定程度上对留守儿童的营养状况起到改善作用,但仍然不能完全满足留守儿童这一特殊群体的需求。我国目前尚无针对留守儿童而制定的特殊食品补充政策。除我国政府外,一些非政府组织(公益组织、慈善基金)近些年来也积极开展一系列的项目来提高留守儿童营养状况,如“春苗营养计划”、“九阳希望厨房”、“卡夫卡厨房”以及邓飞等 500 多名记者联合中国社会福利教育基金共同发起的“免费午餐”等公益项目等。其中仅“春苗营养计划”一项就为我国中西部贫困农村地区学校捐建了 3 800 多座厨房,为其配备设备、培训厨房管理员<sup>[21]</sup>。这些公益项目是我国大型国家食物补充政策的重要辅助项目,为提高我国贫困地区留守儿童食物可及性、改善其营养状况做出了巨大贡献。

**2.2 营养教育** WHO 对营养教育的定义为:营养教育是通过改变人们的饮食行为而达到改善营养状况目的的一种有计划的活动。通过营养教育改善留守儿童营养状况具有低成本、易操作、便于推广的特点。我国留守儿童主要集中于农村,主要看护人通常为年长的(外)祖父母,其文化水平低,对营养知识的获取途径较少,可能会影响留守儿童营养状况。目前国内有少量针对看护人营养知识与儿童营养状况关系的研究,但对于留守儿童的较为罕见。有一项研究显示<sup>[22]</sup>,留守儿童看护人对膳食营养知识的了解不足,无法应用膳食营养知识健康的指导饮食。而留守儿童由于年龄低,也无法自己合理的安排膳食。刘奉等<sup>[23]</sup>研究发现,农村留守儿童对营养知识掌握较少,对一日三餐相

关问题、富含营养素的食物、营养素与食物的分类、与营养有关的疾病几个方面知识的回答正确率较低,分别为 7.69%、5.98%、8.55%、7.69%。此外,岳莉等<sup>[24]</sup>发现,留守儿童营养知识的获取来源主要是教师(52.1%)与家长(37.7%)。而营养教育可通过提高留守儿童家长、留守儿童教师的营养知识和喂养方式的途径来使留守儿童获得更健康营养的饮食。对于提高留守儿童营养健康具有重要意义。已有的研究证实,营养教育干预会提高留守儿童及看护人营养知识水平及膳食行为。广西百色市进行的一项研究表明,营养教育后看护人儿童营养知识知晓率明显提高,看护人与留守儿童不良膳食行为得到明显改善<sup>[25]</sup>。另外,一项随机干预实验结果显示,营养教育干预可以帮助看护人了解贫血相关的知识,对单亲留守学生的贫血状况改善显著优于双亲留守学生,与双亲外出的非住校生相比,营养教育对单亲留守的非住校生身体健康状况有显著的正向影响。也证实了留守儿童看护人及教师为营养教育干预模式的敏感人群,这对于今后类似项目的开展具有一定指导意义。

**2.3 食品强化** 在很多贫困国家和地区,食品强化是用于改善居民营养状况的主要策略。食品强化是向食品中添加营养素,以增强其营养价值的措施<sup>[26]</sup>。食物强化在预防与治疗儿童营养素缺乏中发挥重要作用。我国目前也有通过食品强化来改善贫困地区儿童营养素摄入不足的措施,常常集中于谷类、奶制品、豆类及其制品等,所添加的营养素以必需氨基酸、维生素、Ca、Fe、Zn 等为主。常见的如铁强化酱油、铁强化食盐、Zn 及维生素 C 复合补充剂等。于山东省济宁市开展的试验研究显示,在铁强化酱油的干预下,干预组儿童血红蛋白水平显著升高,贫血患病率显著降低<sup>[27]</sup>。广西柳州市疾病预防控制中心于 2005 年 10 月在幼儿园、小学、中学中开展了为期 6 个月铁强化酱油干预,研究结果显示铁强化酱油对儿童少年贫血状况具有明显改善作用,干预后儿童贫血率下降幅度达 68.75%<sup>[28]</sup>。黄暖英<sup>[29]</sup>、李鲁娟等<sup>[30]</sup>的研究也发现了同样的改善贫血效果。此外,研究发现多种营养素的复合强化食物对儿童营养素摄入不足具有更好的改善效果。武天明等<sup>[31]</sup>的研究显示,在补充钙的同时补充维生素 D 对受试儿童骨量增长的促进作用比单纯补充钙明显。铁强化食品中维生素 C、酪蛋白磷酸肽及菊粉等也常与铁剂共同应用来增加铁的吸收<sup>[32]</sup>。目前国内未见专门针对留守儿童群体的食品强化干预项目,已有干预也存在诸如覆盖面窄、特殊人群针对性差、所强化营养素单一等问题,但现有的食品强化干预

项目对改善贫困地区留守儿童的营养状况具有重要借鉴意义。

### 3 存在的问题与展望

改善农村留守儿童的营养状况需要政府公共政策的支持。国家从立法方面来提供强有力的法制保障是解决农村留守儿童营养问题的根本。当前我国在留守儿童营养改善方面还没有相关立法,营养立法也处于准备阶段。在留守儿童营养改善问题上缺乏法律的约束与保证。因此,建立健全我国营养保障与改善的相关法律、法规体系,是改善我国中西部贫困农村地区留守儿童营养与健康问题的根本所在。与此同时,国内留守儿童相关的营养改善项目覆盖不完全,特别是对于学龄前留守儿童缺少相关干预项目。另外,留守儿童相对于一般农村儿童具有其特殊性,具有缺少父母照料、易发心理问题等特点,所以采用更加具有针对性的营养改善措施才能更有效的解决我国留守儿童营养问题。

我国现无专门针对留守儿童群体的食物补充类及食品强化类营养改善项目,留守儿童群体接受的此类营养干预多是针对贫困农村地区儿童的一些项目,如贫困地区儿童营养改善项目及学生营养改善计划等。虽在一定程度上对留守儿童的营养状况起到改善作用,但仍然不能满足留守儿童这一特殊群体的需求,特别是对 3~5 岁学龄前留守儿童。而且此类营养干预项目管理制度不到位,很多偏远贫困地区的学校没有厨房及冰箱等相关设备,食物采购、制作、存储等受限,无法按项目要求为学生提供合格的食物。此外,很多偏远贫困地区的学校无法招聘到合适的后勤工作人员,只得由老师课后为学生烹制午餐。这些因素都减弱了项目改善营养状况的效果。

营养干预项目执行过程中的监督制度存在不足,对项目执行方执行规范的监管不全面,留守儿童家庭对项目的认知及依从性的监督也存在一定漏洞,这些都会影响到留守儿童对营养干预政策的可及性。另外,监督不足使得营养改善项目中出现一些食品安全问题。2012 年云南镇雄县木卓乡某村小学 203 名学生食用“天天乐”蛋黄派后部分学生出现身体不适症状。同年云南镇雄县塘房镇三所小学 1 062 名学生在食用某小学食堂统一配送的营养午餐后,三百余人因身体不适入县医院检查治疗<sup>[33]</sup>。除去在营养干预过程中的监督管理问题外,干预过程中和干预后也缺少行之有效的效果评价机制。

我国政府于 2011 年和 2016 年相继颁布了《中国



儿童发展纲要(2011-2020)》和《关于加强农村留守儿童关爱保护工作的意见》,从宏观层面提出解决农村留守儿童问题的方案,也为留守儿童营养改善提供了政策依据。越来越多的留守儿童营养改善项目也已实施。未来国家需逐步完善留守儿童营养改善项目执行过程中的监督与管理制,结合留守儿童群体特殊性,制定专门针对留守儿童群体的食物补充类及食品强化类营养改善项目。同时,可更多的借鉴世界范围内一些较成功的贫困儿童营养干预方案,如美国的补充营养援助计划、巴西的家庭补助金计划、乌干达的营养与早期儿童发展计划等。其中巴西家庭补助金计划采用一种有条件现金转移支付(conditional cash transfer, CCT)的干预模式,此模式在许多发展中国家已得到应用并且取得了较好成效。有条件现金转移是一种综合了现金补贴、营养教育及初级卫生保健的综合干预项目,它有条件性的为参与家庭提供现金补贴,这些前提条件主要是一些改善儿童健康与教育的行为。有条件现金转移已成为中低收入国家降低贫困、改善教育及营养状况的一项重要策略措施。它可能是解决我国当前贫困地区 3~5 岁留守儿童营养问题的可行途径。

#### 4 小 结

当前国家与社会对留守儿童营养问题越来越重视,留守儿童营养改善问题有望得到更好的解决。在此过程中,可优先考虑以下方面。首先加强留守儿童营养改善的立法工作,完善相关法律法规的制定与执行。使留守儿童营养改善有法可依,这也是改善留守儿童营养的最根本保障。其次应逐步完善营养改善项目的监督管理制度,加强相关部门间的协同合作,提高干预的改善效果。最后应更多建立专门针对留守儿童的营养改善项目,特别是针对 3~5 岁学龄前留守儿童的项目,以满足留守儿童这一特殊群体的营养需求。另外,还应向世界上具有营养改善先进经验的国家学习,也可起到较好作用。

#### 参考文献

- [1] 段成荣,周福林.我国留守儿童状况研究[J].人口研究,2005,29(1):29-36.
- [2] Ning MX, Chang HH. Migration decisions of parents and the nutrition intakes of children left at home in rural China[J]. Agr Econ, 2013,59(10):467-477.
- [3] Cheng J, Sun YH. Depression and anxiety among left-behind children in China: a systematic review[J]. Child Care Health Dev, 2015,41(4):515-523.
- [4] Luo J, Peng X, Rong Z, et al. The status of care and nutrition of 774 left-behind children in rural areas in China[J]. Public Health Rep, 2008,123(3):437-444.
- [5] Zhang N, Laia B, Tarani C. A multilevel analysis of the relationship between parental migration and left-behind children's macronutrient intakes in rural China:[J]. Public Health Nutr, 2016,19(11):1913-

- 1927.
- [6] Lahariya C. Maternal and child undernutrition; the Lancet series and Indian perspective[J]. Indian Pediatr, 2008,45(4):298-299.
- [7] 马建堂.第六次全国人口普查主要数据发布[EB/OL].(2011-04-28)[2017-1-17].http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201104/t20110428\_12707.html.
- [8] 段成荣,杨舸.我国农村留守儿童状况研究[J].人口研究,2008,32(1):15-25.
- [9] 段成荣,吕利丹,郭静,等.我国农村留守儿童生存和发展基本状况—基于第六次人口普查数据的分析[J].人口学刊,2013,35(1):37-49.
- [10] 秦新红,李丽英,孙桂平,等.学龄儿童营养不良的危险因素分析[J].现代预防医学,2010,37(10):1874-1875.
- [11] 魏锁,程进,王颖初,等.2015年池州市学龄前农村留守儿童焦虑状况及影响因素分析[J].实用预防医学,2016,23(11):1326-1329.
- [12] Chen C, He W, Wang Y, et al. Nutritional status of children during and post-global economic crisis in China[J]. Biomed Environ Sci, 2011,24(4):321-328.
- [13] 李春梅,杨娜,张惠娟,等.湘西地区农村留守儿童体格发育状况调查分析[J].中国全科医学,2011,14(9):1000-1002.
- [14] 段丹辉,朱明元,罗家有,等.中国部分农村地区 2~7 岁留守儿童膳食营养现状研究[J].中华流行病学杂志,2009,30(4):326-330.
- [15] 孙静,李瑾,蔡祥焜,等.贫困地区儿童营养改善项目效果监测评估[C].北京:第十二届全国营养科学大会,2015.
- [16] 张倩男,孙静,贾旭东,等.营养包对我国婴幼儿营养干预效果的 Meta 分析[J].卫生研究,2015,44(6):970-977.
- [17] 蒋秋静,张华,苏祥英,等.重庆市项目区县 6~24 个月龄婴幼儿营养干预效果研究[J].中国妇幼保健,2016,31(13):2641-2643.
- [18] 陈瑞,杨海霞,赵文莉.甘肃农村学龄前儿童营养改善效果分析[J].中国学校卫生,2014,35(2):178-180.
- [19] 任凌云.昌乐县 6-24 月龄婴幼儿营养干预效果评价[J].现代预防医学,2014,41(11):1984-1986.
- [20] 徐海泉,胡小琪.农村义务教育学生营养改善计划的效益和挑战[J].中国学校卫生,2014,35(12):1766-1767.
- [21] 马广志.彭翔:公益要做增量,不要在现有盘子里抢资源[J].中国社会组织,2016,10(1):52-54.
- [22] 陈心容,何丽,严成金,等.农村留守儿童看护人营养知识、态度、行为调查[J].实用预防医学,2013,20(3):297-299.
- [23] 刘奉,蒋祥林,邹飞.重庆三峡库区留守儿童营养知识和饮食行为调查与干预措施[J].重庆医学,2016,45(29):4123-4125.
- [24] 岳莉,李佳樾,何莉,等.甘肃部分地区农村留守儿童营养知识态度行为调查[J].中国学校卫生,2015,36(1):40-42.
- [25] 陆青梅,班亮阶,林娜,等.健康教育对留守营养不良儿童监护人营养知识认知和行为的影响[J].右江医学,2012,40(2):159-161.
- [26] 李晓瑜,刘秀梅.国内外食品强化管理法标准比较研究[J].中国食品卫生杂志,2008,20(5):424-428.
- [27] 齐福生,杨庆杰,孙敬红,等.济宁市寄宿中学生贫血现状及铁强化酱油干预效果评价[J].中国学校卫生,2011,32(3):308-309.
- [28] 黎明强,黄运坤,秦景新,等.铁强化酱油对柳州市儿童少年贫血干预效果评价[J].现代预防医学,2007,34(17):3215-3217.
- [29] 黄暖英.铁强化酱油改善孕妇贫血的研究进展[J].中国保健营养(中旬刊),2012,23(6):587.
- [30] 李鲁娟,张旭亚,赵青华.铁强化酱油对儿童缺铁性贫血的干预效果评价[J].中国学校卫生,2008,29(9):835.
- [31] 武天明,钟寿星,张铁涛.饮用强化牛奶改善小学女生营养状况的研究[J].中国学校卫生,2009,30(4):354-355.
- [32] 于玲,李钰金,吴新颖.铁营养强化剂及铁强化技术研究进展[J].中国调味品,2010,10(1):31-35.
- [33] 吴秋霞.农村义务教育学生营养改善计划的实施现状、问题与对策[J].网友世界·云教育,2013,8(1):68.

收稿日期:2017-01-19